知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

合作专利分类体系（CPC）与国际专利分类体系（IPC）的映射分析

◎ 白林林[1,2] 祝忠明[1]

[1] 中国科学院兰州文献情报中心 兰州 730000 [2] 中国科学院大学 北京 100049

摘要：［目的／意义］通过对合作专利分类体系（CPC）与国际专利分类体系（IPC）的映射分析与比较，以期为使用 CPC 与 IPC 进行专利分类提供借鉴。［方法／过程］基于 CPC 与 IPC 分级方式按大类、小类、大组、小组 4 级对它们共有的 A-H 部进行映射数量比较分析。［结果／结论］CPC 与 IPC 的分类原则基本保持一致，而且比 IPC 更加细分，增加了“2000 系列（进行索引）”和适应新技术的 Y 部，其扩展性极强。认为 CPC 作为一种兼容性强且细分程度高的分类体系，必将成为提高检索效率、优化审查质量的高效工具。

关键词：合作专利分类法（CPC） 国际专利分类法（IPC） 映射分析

分类号：G255

引用格式：白林林，祝忠明．合作专利分类体系（CPC）与国际专利分类体系（IPC）的映射分析 [J/OL]. 知识管理论坛，2017, 2(5): 398-405[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/1/659/.

1 引言

随着信息社会的到来，人们更多地谈论专利信息，研究专利信息的传播与利用。如何对专利进行有效的分类，提高专利检索水平和专利审查质量[1]，帮助用户在初步获取专利信息后，进行深层次的专利数据的挖掘与分析，用以预测未来技术发展趋势和经济效益具有重要的意义。

目前，世界范围内存在的专利分类体系主要包括：国际专利分类体系（International Patent Classification, IPC）、日本专利分类体系（File Index/File Forming Terms, FI/FT）、欧洲专利分类体系（European Classification System//Indexing Codes, ECLA/ICO）、美国专利分类体系 (US Patent Classification, USPC)、合作专利分类体系（Cooperative Patent Classification, CPC）[2]。随着全球专利文献量的快速增长，面临着专利分类、审查、管理和利用的巨大挑战，而现有的几大专利分类体系亦面临着改革和发展的问题。

为解决上述问题，提高各知识产权局检索分类结果的一致性，改进世界各地专利局获取更多文件的途径，由欧洲专利局和美国专利局共同开发的一个通用的、国际上兼容的专利技术文件分类体系，即合作专利分类体系于 2013

基金项目：本文系中国科学院文献情报能力建设专项“中国科学院知识资产存缴管理中心建设”项目（项目编号：Y6ZG421001）研究成果之一。

作者简介：白林林 (ORCID：0000-0003-2265-7399)，博士研究生，E-mail：bailinlin@mail.las.ac.cn；祝忠明（ORCID：0000-0002-2365-3050），信息系统部主任，研究员。

收稿日期：2017-07-28 发表日期：2017-10-13 本文责任编辑：王传清

知识管理论坛，2017(5):398-405
DOI：10.13266/j.issn.2095-5472.2017.043

年 1 月正式生效 [3]。合作专利分类体系以欧洲专利分类体系为基础，其分类原则与国际专利分类体系基本保持一致，并整合了国际专利分类体系和欧洲专利分类体系中的重要关键词以及美国专利分类体系中的交叉引用技术文献及摘要等内容，是欧美两局最佳分类实践的充分融合，是国际专利分类体系基础上的细分类体系 [4]。

本文在合作专利分类体系与国际专利分类体系格式与规范一致的基础上，对合作专利分类体系与国际专利分类体系从大类、小类、大组、小组四方面对其共有的 A-H 部进行了映射数量比较分析，为使用合作专利分类体系与国际专利分类体系进行专利分类提供借鉴。

2 CPC 与 IPC 的概述

2010 年 10 月 25 日，欧洲专利局和美国专利局签署了共同创建和实施合作专利分类的合作文件，2012 年 10 月 1 日两局发行了合作专利分类体系试用版，并于 2013 年 1 月 1 日正式启用，至 2017 年 5 月，已更新 28 次。欧美两局所公布的专利文献将仅包含传统的国际专利分类体系分类号和统一的合作专利分类体系分类号，即合作专利分类体系分类分别代替了原有的 ECLA/ICO 分类和 USPC 分类。合作专利分类体系目前只有英语版本。

国际专利分类体系起源于《斯特拉斯堡协定》的签署，1968 年 9 月 1 日出版的《发明专利的国际 (欧洲) 分类表》从 1971 年 3 月 24 日被称为第 1 版分类表。依据《斯特拉斯堡协定》第一条成立了国际专利分类联盟，在该联盟的管理下，《国际专利分类表》周期性地进行修订，以改进系统和适应技术进步 [5]。1999 年，将《国际专利分类表》分成基本版与高级版两个版本，基本版目前是 3 年更新一次，高级版是 3 个月更新一次。目前有英语和法语两个版本 [6]。

3 合作专利分类体系与国际专利分类体系的映射分析比较

合作专利分类体系与国际专利分类体系两者分级方式基本相同，都是按部（section）、大类（class）、小类（subclass）、大组（group）、小组（subgroup）5 级进行分类，在部的设置上基本相同，都包括 A-H8 个部。合作专利分类体系考虑到目前新出现的以及未来可能会出现的技术，新增一个 Y 部，两者均采用字母数字混合编排形式。其中，合作专利分类体系形式为：部由一个大写字母组成（A-H,Y），大类由两个数字组成（01-99），小类由一个大写字母组成，大组由 1-4 个数字组成，小组由 2-6 个数字组成，大组和小组之间有一个“/”将二者分隔 [7-8]；国际专利分类体系形式为：部由一个大写字母组成（A-H,），大类由两个数字组成（01-99），小类由一个大写字母组成，大组由 1-3 个数字组成，小组由 2-4 个数字组成，大组和小组之间有一个“/”将两者分隔，可见，合作专利分类体系在小组上更加细分。本文选择合作专利分类体系 2017 年 5 月更新的最新的版本，选择国际专利分类体系高级网络 2017 年 1 月修订版，对合作专利分类体系与国际专利分类体系共同的 A-H 部从大类、小类、大组、小组 4 个层级进行详细的映射数量分析。

3.1 A 部：人类生活必需

在 A 部设置上，两者在第二层级大类（class）的分类上基本一致，合作专利分类体系分为 15 个大类，国际专利分类体系分为 16 个大类，相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 A99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，两者数量一致，均为 84 个小类，但是在小类的类目设置上有一些差异，如合作专利分类体系没有设置 A01P、A61P、A99Z，但是设置了仅供内部使用的对相关小类进行索引的 A23V、A23Y、A44D，如 A44D 对 A44B、A44C 两个小类进行索引。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 1 217 个大组，国际专利分类体系设置 1 132 个大组。合作专利分类体系中有 1 080 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，133

个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），这种分类号都是主分类号的附加信息，是一个虚拟的分类号，在分类和检索时，不会被考虑，以灰色字体进行标注，它的意义是对主分类号进行细分（大组位置在 2 000-2 200）和跨领域的附加信息（大组位置大于 2 200）；剩余 4 个可以对应，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，A 部共有 27 507 小组；国际专利分类体系的 A 部细分了 7 763 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在小组映射分类上，可以分为合作专利分类体系和国际专利分类体系每级小组完全对应、合作专利分类体系仅有的小组、合作专利分类体系和国际专利分类体系不完全对应（与国际专利分类体系大组、上位小组可以对应）几种类型。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 A 部小组的映射情况如表 1 所示：

表 1 A 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	3 187	2 398	1 099	462	139	42	9	0	0	0
CPC 仅有	875	1 282	770	2 871	16	818				
CPC 和 IPC 不完全对应	1 739	4 705	4 721	251	1 483		459	141	34	6
合计（27 507）	5 801	8 385	6 590	3 584	1 638	860	468	141	34	6

3.2 B 部：作业；运输

B 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 37 个大类，国际专利分类体系分为 38 个大类，相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 B99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，合作专利分类体系分为 171 个小类，国际专利分类体系分为 169 个小类，但是在小类的类目设置上有一些差异，合作专利分类体系没有设置 B99Z，但是设置了仅供内部使用的对相关小类进行索引的 B41P、B42P、B60Y。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 2 631 个大组，国际专利分类体系设置 1 992 个大组。合作专利分类体系中有 1 783 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，670 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号）合作专利分类体系，剩余 178 个与国际专利分类体系映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，B 部共有 53 647 小组；国际专利分类体系的 B 部细分了 14 930 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 B 部小组的映射情况如表 2 所示：

表 2 B 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	5 505	5 089	2 535	847	200	57	5	3		
CPC 仅有	3 213	7 111	3 035	1 968	941	357	108	23	3	2
CPC 和 IPC 不完全对应	2 972	3 775	6 969	4 605	2 598	1 179	458	85	4	
合计（53 647）	11 690	15 975	12 539	7 420	3 739	1 593	571	111	7	2

知识管理论坛，2017(5):398–405
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2017.043

3.3 C 部：化学；冶金

C 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 20 个大类，国际专利分类体系分为 21 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 C99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，合作专利分类体系分为 88 个小类，国际专利分类体系分为 87 个小类，合作专利分类体系没有设置 C99Z，但是设置了仅供内部使用的对相关小类进行索引的 C01P，并新增一个新的小类 C12Y（酶）。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 1 769 个大组，国际专利分类体系设置 1 321 个大组。合作专利分类体系中有 1 285 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，442 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 42 个与国际专利分类体系上位映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，C 部共有 36 287 小组；国际专利分类体系的 C 部细分了 13 187 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 C 部小组的映射情况如表 3 所示：

表 3 C 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	3 732	4 009	2 739	1 377	522	193	49	22		
CPC 仅有	1 872	7 119	1 820	1 634	665	42	8			
CPC 和 IPC 不完全对应	1 136	2 079	2 332	1 999	1 204	737	513	290	192	2
合计（36 287）	6 740	13 207	6 891	5 010	2 391	972	570	312	192	2

3.4 D 部：纺织；造纸

D 部在专利大类分类上，合作专利分类体系与国际专利分类体系均分为 9 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 D99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）；但是新增一个类 D10，对 D 部进行索引。

在小类的设置上，合作专利分类体系分为 40 个小类，国际专利分类体系分为 39 个小类。合作专利分类体系新增一个仅供内部使用的对相关小类进行索引的 D05D 和对 D 部进行索引的 D10B 小类。合作专利分类体系没有设置 D99Z。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 406 个大组，国际专利分类体系设置 350 个大组。合作专利分类体系中有 348 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，53 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 5 个与国际专利分类体系实现映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，D 部共有 5 227 小组；国际专利分类体系的 D 部细分了 2 700 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 D 部小组的映射情况如表 4 所示：

表 4 D 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	988	873	501	234	55	12	1			
CPC 仅有	261	372	228	60	15	5				
CPC 和 IPC 不完全对应	285	557	435	248	83	10	4			
合计（5 227）	1 534	1 802	1 164	542	153	27	5	0	0	0



3.5 E 部：固定建筑物

E 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 7 个大类，国际专利分类体系分为 8 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 E99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，合作专利分类体系分为 31 个小类，国际专利分类体系分为 31 个小类。合作专利分类体系新增一个仅供内部使用的对相关小类进行索引的 E05Y，但是没有设置 E99Z。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 355 个大组，国际专利分类体系设置 323 个大组。合作专利分类体系中有 319 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，29 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 7 个与国际专利分类体系实现映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，E 部共有 8 809 小组；国际专利分类体系的 E 部细分了 3 116 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 E 部小组的映射情况如表 5 所示：

表 5 E 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	1 057	1 036	570	227	62	19				
CPC 仅有	168	271	204	83	27	10				
CPC 和 IPC 不完全对应	516	1 357	1 522	1 059	427	145	37	11	1	
合计（8 809）	1 741	2 664	2 296	1 369	516	174	37	11	1	0

3.6 F 部：机械工程；照明；加热；武器；爆破

F 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 18 个大类，国际专利分类体系分为 18 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 F99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题），但是新增 F05 大类，对 F01、F02、F03、F04 这 4 个大类进行索引。

在小类的设置上，合作专利分类体系分为 101 个小类，国际专利分类体系分为 97 个小类。合作专利分类体系由于没有设置 F99 大类，所以没有 F99Z，新增仅供内部使用的对 F02 大类和 F27 大类下面的小类进行索引的 F02W 与 F27M，以及对 F01、F02、F03、F04 这 4 个大类进行索引的 F05B、F05C、F05D。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 1 499 个大组，国际专利分类体系设置 1 072 个大组。合作专利分类体系中有 1 045 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，368 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 36 个与国际专利分类体系实现映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十级小组，F 部共有 26 128 小组；国际专利分类体系的 F 部细分了 7 705 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 F 部小组的映射情况如表 6 所示：

表 6 F 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级
CPC 和 IPC 完全对应	2 974	2 507	1 354	467	139	28	6	2		
CPC 仅有	2 390	2 449	1 384	482	184	14				
CPC 和 IPC 不完全对应	1 279	3 322	3 450	2 166	1 048	372	94	14	3	
合计（26 128）	6 643	8 278	6 188	3 115	1 371	414	100	16	3	0

知识管理论坛，2017(5):398–405
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2017.043

3.7 G 部：物理

G 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 13 个大类，国际专利分类体系分为 14 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 G99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，合作专利分类体系和国际专利分类体系均分为 81 个小类。合作专利分类体系由于没有设置 G99 大类，所以没有 H99Z，新增仅供内部使用的对给 G21 大类下面的小类进行索引的 G21Y。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 846 个大组，国际专利分类体系设置 696 个大组。合作专利分类体系中有 692 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，151 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 3 个与国际专利分类体系实现映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十一级小组，G 部共有 36 262 小组；国际专利分类体系的 G 部细分了 7 426 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 G 部小组的映射情况如表 7 所示：

表 7 G 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级	十一级
CPC 和 IPC 完全对应	2 325	2 506	1 476	671	245	90	28	7	1		
CPC 仅有	951	1 689	9 403	555	182	52	17	2	8	7	13
CPC 和 IPC 不完全对应	898	3 090	4 161	3 735	2 405	1 236	390	100	16	3	
合计（36 262）	4 174	7 285	15 040	4 961	2 832	1 378	435	109	25	10	13

3.8 H 部：电学

H 部在专利大类分类上，合作专利分类体系分为 5 个大类，国际专利分类体系分为 6 个大类，合作专利分类体系相比国际专利分类体系，合作专利分类体系在大类上没有 H99 大类（本部其他类目中不包括的技术主题）。

在小类的设置上，合作专利分类体系和国际专利分类体系均分为 51 个小类。合作专利分类体系由于没有设置 H99 大类，所以没有 H99Z，新增仅供内部使用的对给 H04 大类下面的小类（H04B、H04H、H04J、H04K、H04L、H04M、H04N、H04Q、H04R、H04S）进行索引的 H04T。

在大组的设置上，合作专利分类体系设置 703 个大组，国际专利分类体系设置 548 个大组。合作专利分类体系中有 534 个大组与国际专利分类体系可以直接一一对应，145 个是合作专利分类体系仅有的（位置大于 2 000 的分类号），剩余 24 个与国际专利分类体系实现映射，但是分类号不同。

在小组的设置上，合作专利分类体系对主分类号在小组内又进行了细分，最多的分类达到了十二级小组，H 部共有 38 616 小组；国际专利分类体系的 H 部细分了 8 326 个小组。合作专利分类体系与国际专利分类体系在 H 部小组的映射情况如表 8 所示：

表 8 H 部 CPC 与 IPC 小组映射

类型	一级	二级	三级	四级	五级	六级	七级	八级	九级	十级	十一级	十二级
CPC 和 IPC 完全对应	2 076	2 674	1 931	966	318	109	43	14				
CPC 仅有	1 738	2 170	1 424	1 538	1 256	952	751	473	807	653	460	620
CPC 和 IPC 不完全对应	912	3 232	4 385	4 070	2 418	1 335	692	361	175	48	14	1
合计（38 616）	4 726	8 076	7 740	6 574	3 992	2 396	1 486	848	982	701	474	621



3.9 Y 部：新兴发展的技术；跨越多个 IPC 领域的技术

合作专利分类体系新增 Y 部，用以对无法用前面 8 类进行分类的新兴发展技术、跨领域技术进行分类，目前在第二层级上分为了 3 个大类（Y02 气候变化减缓技术、Y04 对其他领域有影响的信息通讯技术、Y10 被美国专利分类号覆盖的技术主题），在第三层小类上划分了 9 个，第四层划分了 340 个大组，在小组上分类深度达到了 11 级，具体分类数量分布如表 9 所示：

表 9 Y 部小组数量分布

CPC 小组	CPC 仅有	CPC 小组	CPC 仅有
一级小组	4 574	七级小组	184
二级小组	3 579	八级小组	85
三级小组	4 068	九级小组	22
四级小组	2 881	十级小组	13
五级小组	1 321	十一级小组	2
六级小组	506		

4 结语

合作专利分类体系问世至今虽然仅有 3 年多时间，历经多次修订且尚存不少改进之处，但是从总体发展趋势来看，其无疑将成为全球最优秀的专利分类体系。通过合作专利分类体系与国际专利分类体系的映射分析，发现合作专利分类体系在每个部的主分类号不仅囊括了国际专利分类体系，而且比国际专利分类体系更加细分，并且增加了“2000 系列”进行索引；除此之外，为了适应新技术的变化以及跨领域技术的应用，新增了 Y 部，可见其扩展性极强，并且更新周期快，目前为止已更新 28 次。笔者认为，随着越来越多的专利局开始学习、使用和推广这一分类体系，未来几年合作专利分类体系分类文献总量将出现大幅增长，可供全球用户检索的合作专利分类体系分类数据资源将越发丰富。作为一种兼容性强且细分程度高的分类体系，合作专利分类体系必将成为提高检索效率、优化审查质量的高效工具。

参考文献：

[1] 卢慧生, 林小露. 联合专利分类体系发展与应用现状 [J]. 中国发明与专利, 2015(4): 47-53.
[2] Five IP offices homepage [EB/OL]. [2017-05-25]. http://www.fiveipoffices.org/index.html.
[3]` Cooperative Patent Classification - Objectives [EB/OL]. [2017-05-26]. http://www.cooperativepatentclassification.org/obj.html.
[4] 廖佳佳, 高菲, 吕良. 联合专利分类体系研究 [J]. 现代情报, 2014, 34(1): 64-68.
[5] 李鹏. 国际专利分类的困境与出路——IPC 的发展与展望 [J]. 中国发明与专利, 2009(8): 76-79.
[6] PCT – The International Patent System [EB/OL]. [2017-05-28]. http://www.wipo.int/pct/en/.
[7] 李真魏, 巧莲. 联合专利分类 CPC 系统介绍 [J]. 专利文献研究, 2014(2): 10-13.
[8] 朱新超, 霍翠婷, 刘会景. 合作专利分类系统（CPC）与传统专利分类系统的比较分析 [J]. 数字图书馆论坛, 2013(9): 38-44.

作者贡献说明：
白林林： 负责论文的数据获取、提纲与撰写；
祝忠明： 负责论文的修订。

知识管理论坛，2017(5):398–405
DOI：10.13266/j.issn.2095–5472.2017.043

The Mapping Analysis Between the Cooperative Patent Classification System (CPC) and the International Patent Classification System (IPC)

Bai Linlin[1,2] Zhu Zhongming[1]
[1]Lanzhou Library, Chinese Academy of Sciences, Lanzhou 730000
[2]University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049

Abstract: [Purpose/significance] A detailed comparison of the mapping between the Cooperative Patent Classification System (CPC) and the International Patent Classification System (IPC) is intended to provide references for the use of CPC and IPC for patent classification. **[Method/process]** This paper made a detailed mapping number analysis between CPC and IPC in terms of the class, subclass, group and subgroup on their common A-H sections. **[Result/conclusion]** The classification principle between the Cooperative Patent Classification System (CPC) and the International Patent Classification System (IPC) is basically consistent and CPC is more subdivided than the IPC. The "2000 series (indexing)" and the Y section of the new technology are added, showing CPC's high extensibility. We believe that as a strong compatibility and high degree classification system, CPC will become an efficient tool to improve the efficiency of retrieval and optimize the review quality.

Keywords: Cooperative Patent Classification System (CPC) International Patent Classification System (IPC) mapping analysis